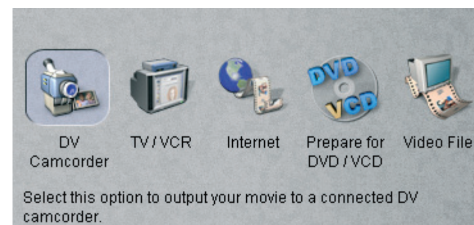
Uitvoermogelijkheden voor je videofilmpjes

Ingeblikt staat netjes

Je bent uren bezig geweest om je analoge of digitale video-opnames met behulp van een videobewerkingspakket om te toveren tot een wervelende film, vol speelse overgangen en verrassende effecten. Maar die laatste fase speelt je toch wel parten: in welk formaat had je dat filmpje nu het beste ingeblikt?



Roxio VideoWave: bij een eenvoudig pakket hoort een eenvoudige keuze.

Sommige videobewerkingspakketten slaan je werkelijk om de oren met allerlei ingewikkelde begrippen op het ogenblik dat je je meesterwerk in z'n definitieve vorm wil gieten. Daar komen we straks wel aan toe, maar we beginnen eenvoudig: met de aanpak van een gebruiksvriendelijk pakket als Roxio VideoWave... Dat pakket vraagt namelijk wat je precies van plan bent met je film en stemt het formaat meteen daarop af. Veel meer details dan de gewenste kwaliteit (zoals 'normaal' of 'best') hoef je daarbij niet te geven: alle technische details neemt het pakket zelf wel voor z'n rekening! Ruwweg kan je met je videofilmpje de volgende kanten uit: je stuurt het (terug) naar een tape, je brandt het op cd of op dvd, je slaat het als videobestand op naar je harde schijf, of je wil het ergens op het internet kwijt. We bekijken deze mogelijkheden eerst in vogelvlucht, zodat je al meteen weg kan met je film. Blijf je dan nog op je honger zitten, dan vertellen we je ook nog hoe je zelf aan de instellingen kan sleutelen...

Standaardopties

Op tape

Is het je vooral te doen om de kwaliteit, dan kan je weinig beters verzinnen dan je bewerkte videofilm terug richting tape te sturen – naar je digitale camcorder dus. Gewoonlijk duidt een videobewerkingspakket deze optie als DV aan (Digital Video). Voorwaarde is natuurlijk wel dat je camcorder over een DV-ingang beschikt. Je kan je camcorder met de geschikte bekabeling dan ook als tussenstation gebruiken om je filmpje bijvoorbeeld op een tv-toestel te bekijken. Zo'n DV-bestand kan je ook wel op je harde schijf bewaren, maar vergeet niet dat deze kwaliteit hopen schijfruimte vreet, zomaar eventjes ca. 1 GB per vijf minuten film! Sommige pakketten geven je de keuze tussen DV Type 1 en DV Type 2. 'Normaal' kies je dan voor Type 1 (dat ook compatibel is met DV-recorders), tenzij je om een of andere reden compatibiliteitsproblemen bij het afspelen zou ondervinden. In dat geval ga je voor Type 2, dat de DV-data in aparte video- en audiostromen opsplitst. Sommige video-opnamekaarten ontberen echter een digitale uitgang. In dat geval kan je normaal wel gebruik maken van een analoge uitgang op die kaart om je film naar

s!


Wegschrijven naar DV-band in Studio 8.

een gewone camcorder (zoals HI-8 of 8 mm) of videorecorder te sturen.

Op cd

Je filmpje op cd branden kan natuurlijk ook best handig zijn, en zowat elke videobewerker laat je dat toe. Gewoonlijk heb je daarbij de keuze tussen VCD (video-cd) en SVCD (super video-cd), hoewel minder goed uitgeruste pakketten (als bijvoorbeeld VideoWave) je deze laatste optie niet aanbieden. Wat zijn nu zoal de belangrijkste verschillen tussen beide formaten? Om te beginnen is er de kwaliteit, en die vraagt ruimte!
Ga je voor **VCD**, dan mag je de kwaliteit van je goeie, ouwe vhs-recorder verwachten. Voor de techneuten onder ons: dat is de zogenaamde MPEG-1-kwaliteit die bij het opnemen met een vaste bit rate van 1374 Kb/s werkt, en je begrijpt: hoe meer bits (data) per seconde, hoe hoger de kwaliteit (zie ook verder). Op een normale cd krijg je hiermee ongeveer 60 à 70 minuten film geperst. De resolutie is beperkt tot zo'n 352 x 288 pixels (beeldpunten). VCD's kan je uiteraard via je cd-rom of dvd op je pc bekijken, maar ook het merendeel van de stand-alone dvd-spelers kan met dit formaat overweg. Toch best even de specificaties van jouw toestel nagaan.
SVCD trekt die kwaliteit een flink tandje op. Nog 's voor de techneuten: we hebben het hier over de MPEG-2-kwaliteit, en die kan heel wat meer bits slikken (tot maximaal 2600 Kb/s). Bijkomend voordeel is dat die bit rate variabel is, anders gezegd: in rustige scènes wordt de bit rate wat verlaagd en automatisch weer opgeschroefd tijdens actiescènes. In de hoogste kwaliteit geraak je echter nauwelijks meer dan 35 minuten beeld op je cd'tje kwijt! Bijkomend pluspunt van SVCD is de hogere beeldresolutie: zo'n 480 x 576 pixels, wat alweer een scherper beeld mogelijk maakt. Ook het geluid krijgt een flinke poetsbeurt in SVCD: dit formaat ondersteunt namelijk meerkanaals geluid (5.1 surround). SVCD is compatibel met je cd-rom en dvd-rom, maar stand-alone dvd's durven op dit formaat wel 's hun tanden stuk te bijten.

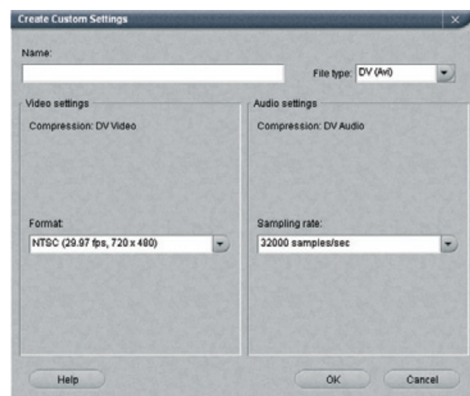
Op dvd

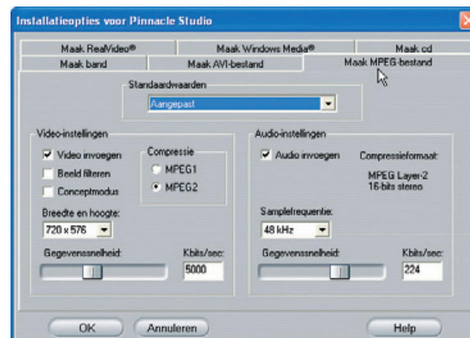

Leuke dvd-menu's in Studio 8.

Misschien ben je wel de trotse bezitter van een dvd-brander! In dat geval hoef je wellicht niet lang te twijfelen: jouw film komt op zo'n glimmend dvd-schijfje terecht, waar je maar liefst 4,7 GB ter beschikking hebt! Kies je inderdaad voor dvd, dan wordt ook hier gebruik gemaakt van de MPEG-2-standaard, maar de kwaliteit ligt uiteindelijk toch nog een stukje hoger dan bij SVCD. Pakweg 2 uur film kan je gewoonlijk op zo'n schijfje branden. Komt daar bij dat heel wat videobewerkers je een handige module aanbieden waarmee je leuke dvd-menu's in elkaar kan timmeren. Via de afstandsbediening van je stand-alone dvd-speler kan je dan selecteren naar welk deel van je film je wil springen. Sommige videobewerkers laten je overigens ook toe dvd op cd te persen. In dat geval gaat het eigenlijk om mini-dvd, een pseudo-standaard die je met een normale compressie (zie ook verder) op een cd niet veel meer speelruimte geeft dan zo'n 20 minuten.

Als bestand

Misschien wil je je film ook 'gewoon' als videobestand op je harde schijf bewaren, zodat je het op elk moment met je favoriete mediaspeler kan bekijken. Ook hier krijg je echter de keuze uit verschillende formaten. De meeste videobewerkers bieden je hiervoor de volgende opties: AVI en MPEG, en vaak ook nog Apple QuickTime (mov) dat het standaard videoformaat op een Macintosh is, maar waar ook Windows mee overweg kan. Beginnen we


VideoWave: zeg nooit zomaar videobestand tegen 'n AVI.


Heel wat instellingen voor een MPEG-bestand in Studio 8.

bij **AVI** (Audio Video Interleaved), een product uit de stal van Microsoft dat al sinds Windows 3.1 meegaat. Het voordeel is dat heel wat pc's hiermee overweg kunnen, maar het blijkt wel een ruimtevreter. Een AVI-bestand kan je als een video/audiocontainer beschouwen die op verschillende manieren kan gecomprimeerd zijn, zoals met het populaire DivX (zie ook verder). AVI-bestanden lijken dus wel op elkaar, maar kunnen binnenin heel verschillend zijn.
Het **MPEG**-formaat (Motion Pictures Expert Group) springt duidelijk minder gulzig met je schijfruimte om dan AVI's. Zoals gezegd bestaan er verschillende versies van MPEG, en moet MPEG-1 in opvolger MPEG-2 de meerdere erkennen – met name dankzij een intelligentere compressie en een variabele bit rate.

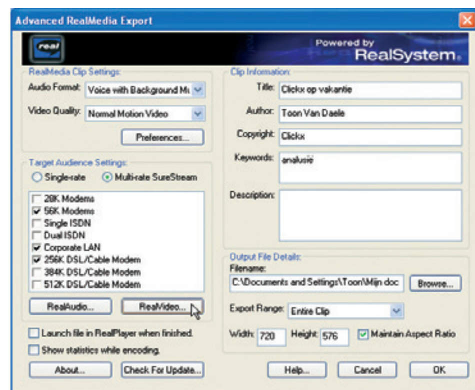
Op internet

Nog zo leuk natuurlijk als je het gezinsfilmpje ook aan tante Truus in Kuala Lumpur kan tonen! En hoe kan dat makkelijker dan via het internet, via je webstek bijvoorbeeld (zie de workshop op pagina 88) of als bijlage bij een mailtje. Je kan je wel voorstellen dat tante niet



VideoStudio 7 biedt de twee populairste streaming formaten aan.

bepaald happig zal zijn op zo'n loodzware download. Afslanken is dus de boodschap! Wil je het filmpje op het web kwijt, dan kan je in principe twee kanten op. Ofwel sla je het op in een zuinig formaat – zoals MPEG-video, DivX/AVI of WMV – ofwel opteer je voor zogenaamde 'streaming video'. In dit laatste geval kan tante al van je capriolen genieten lang voordat het volledige videobestand is overgepompt. De bekendste formaten zijn ongetwijfeld RealVideo en Windows Media en voor



Premiere 6.5: the real (video) stuff!

beide kan je gratis spelers op de kop tikken ([www.real.com] en [www.microsoft.com/windows/windowsmedia/download]). Nauw aansluitend bij dit formaat is de zogenaamde Progressive Downloadable Video: de afspeler begint dan aan de playback zodra hij berekend heeft dat het bestand volledig zal binnengehaald zijn, vooraleer de playback het einde van het filmpje heeft bereikt. Een typisch voorbeeld van dit formaat is QuickTime Progressive Download.

Zelf sleutelen

Geavanceerde videobewerkers pakken natuurlijk uit met tal van opties bij de uitvoerformaten die ze ondersteunen, terwijl instappakketten die net voor hun argeloze gebruikers trachten te verstoppen onder een knopje als 'Instellingen'. Vroeg of laat wil je toch experimenteren met de opties die onder zo'n knopje huizen, en dan ben je maar beter gewapend – want je kan er donder op zeggen: de digitale videowereld staat bol van de begrippen! Een rondleiding...

• Bit rate

Centraal staat alvast de bit rate (ook wel data rate of gegevenssnelheid genoemd): de snelheid dus waarmee de verschillende toestellen en media videogegevens kunnen verwerken, en gewoonlijk uitgedrukt in aantal bits per seconde (bps). Een kleine vergelijking: een dvd met een capaciteit van 4,7 tot 17 GB heeft een bitrate van ongeveer 600 Kb/s tot 1,3 Mb/s, terwijl analoge modems bijvoorbeeld al amechtig worden bij 57,6 Kb/s! Het spreekt voor zich dat je bij de instellingen van het uitvoerformaat hiermee zoveel mogelijk rekening houdt. Vier factoren komen om het hoekje kijken bij het bepalen van de bit rate (frame rate, frame size, datatype en compressie), en het zijn precies deze factoren die je in heel wat videobewerkers kan aanpassen.

• Frame rate

De frame rate of beeldsnelheid geeft aan hoeveel beelden je per seconde video te zien krijgt. Hoe hoger de frame rate, hoe minder schokkerig je filmpje zal worden afgespeeld. Maar een hogere frame rate pompt natuurlijk ook meer gegevens door, omdat meer beelden per seconde moeten verwerkt worden. Wil je de gegevenssnelheid wat temperen, dan kan je vooral bij films met veel rustige scènes de frame rate wat lager instellen.

• Frame size

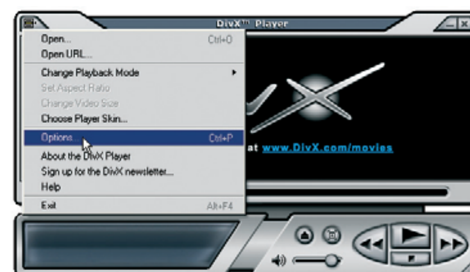
De frame size of beeldgrootte bepaalt hoe groot het videobeeld op het scherm wordt. Het spreekt echter voor zich dat bij een groter beeld ook alweer meer gegevens worden doorgesluisd, en bovendien kan je het beeld niet eindeloos uitvergroten als je bronmateriaal van een onvoldoende kwaliteit is.

• Data type

Het data type van een frame verwijst naar de kleurdiepte, uitgedrukt in bits. Een video met een data type van 8-bits kan bijvoorbeeld 2^8 of 256 kleuren weergeven. 24-bits echter levert al een palet van meer dan 16 miljoen kleuren af, maar resulteert natuurlijk ook in een lijvig videobestand. Gelukkig weten goede compressietechnieken zo'n bestand weer tot aanvaardbare proporties te dwingen...

• Compressie

In essentie zorgt video/audiocompressie ervoor dat alle overtollige gegevens – die de kijker/luisteraar normaal toch nauwelijks of niet opmerkt – overboord gegooid worden. Daarvoor kunnen verschillende compressietechnieken worden ingezet, waaronder de al besproken en erg populaire MPEG-standaard (MPEG-1 en vooral ook MPEG-2). Intussen steekt echter ook MPEG-4 meer en meer de kop op. Deze nieuwe standaard werd in de eerste plaats ontworpen voor videotransfer met een minder grote bandbreedte zoals bij internet. DivX is één van de bekendste en populairste codecs (compressor/decompressor, ofte software waarmee je audio/video-inhoud kan comprimeren en weer decomprimeren) die gebruik maken van deze MPEG-4-standaard. Heb je deze codec op je pc geïnstalleerd, dan laten een aantal videobewerkingspakketten (zoals Studio 8) je toe je AVI-bestanden hiermee te comprimeren, en je zal merken: het resultaat is erg compact en mag er kwalitatief ook best wezen. Zowel codec als speler kan je gratis downloaden op onder meer [www.divx.com/divx].



DivX: is compact én oogt mooi.

Microsoft tracht intussen ook sterk het eigen WMV-formaat te pushen (Windows Media Video), dat ook al op de MPEG-4-standaard is gebaseerd. De gratis videobewerker MovieMaker 2 van Microsoft bijvoorbeeld blijkt er wel érg tuk op om je filmpje in dit formaat af te leveren...

— Toon Van Daele —

ALGEMENE CONCLUSIE

Hét ideale formaat voor je filmpjes bestaat niet: dat hangt namelijk sterk samen met wat je precies van plan bent met je filmpjes en welke kwaliteit je ervan verwacht. Gelukkig geven de meeste videobewerkers je een ruime keuze aan uitvoermogelijkheden, zodat je het gewenste formaat kan uitkiezen. Geavanceerde pakketten durven je daarbij wel te overvallen met allerlei complexe begrippen uit de videowereld maar daar draai je nu je hand niet meer voor om, toch?